□09□ □□□□□

□□□□□□□10□□□

1□□2021□•□□□□□□□□□□□□ $f(x)=\dfrac{(x-a)^2}{lnx}$ □□□ a □□□□□

□1□□ $a=1$ □□□□□□□□1□□□ x □□□ $f(x)\geqslant k$ □□□□□□ k □□□□□□

□2□□ $0<a<1$ □□□□□ $f(x)$ □3□□□□□ x_1□x_2□x_3□□ $x_1<x_2<x_3$ □□□□ $x_1+x_3>\dfrac{2}{\sqrt{e}}$□

2□□2021•□□□□□□□□□□□□ $f(x)=alnx-x$ □□□□ $f(x)$ □ $x=1$ □□□□□□

□1□□□□□ $y=f(x)$ □$(1$□ f□1□$)$ □□□□□□□

□2□□□□ $g(x)=\dfrac{(x-m)^2}{f(x)+x}(0<m<1)$ □□□□ $g(x)$ □3□□□□ x_1□x_2□$x_3(x_1<x_2<x_3)$ □□□□ $ln(\dfrac{x_1+x_3}{2})>-\dfrac{1}{2}$□

3□□2021•□□□□□□□□□ $f(x)=\dfrac{e^x-ax^2}{1+x}$□

□1□□ $a=0$ □□□ $f(x)$ □□□□□

□2□□ $f(x)$ □□□□□□ x_1□x_2□x_3□

①□ a □□□□□□

②□□□ $x_1+x_2+x_3>-2$□

4□□2021•□□□□□□□□□ $f(x)=(x-2)e^x+a(\dfrac{x^3}{3}-\dfrac{x^2}{2})$□

□1□□□ $f(x)$ □□□□□□□□

□2□□ $f(x)$ □3□□□□ x_1□x_2□x_3□□□ $x_1<x_2<x_3)$ □□□□ $x_1x_3<x_2^2$□

5□□2021□•□□□□□□□□□□ $f(x)=\frac{x^2}{lnx}$ □

(I) □□□ $f(x)$ □□□ $[e^{\frac{1}{}}$ □ $e]$ □□□□□

(II) □ $g(x)=f(x)+\frac{4m^2-4mx}{lnx}$ □□□ m □□□□□□□ $0<m<\frac{1}{2}$ □□□□□ $g(x)$ □3□□□□□ a □ b □ c □□ $a<b<c$ □□□□

$0<2a<b<1<c$ □□□□□□ $g(x)$ □□□□□□□ a □ b □ c □□□□□□□

6□□2021•□□□□□□□ $f(x)=(x-a)^2(x+b)e^x(a,b\in R)$ □

□1□□ $a=0$ □ $b=-3$ □□□□□ $f(x)$ □□□□□□

□2□□ $x=a$ □ $f(x)$ □□□□□□

(i) □ $a=0$ □□□ b □□□□□□

(ii) □ a □□□□□□ x_1 □ x_2 □ x_3 □□□ $x_1<x_2<x_3))$ □ $f(x)$ □3□□□□□□□□□□□□□ b □□□□□□ x_4 □□□ x_4 □ x_1 □ x_2 □ x_3 □□□

□□□□□□□□ b □□□□□□ x_4 □□□□□□□□□□□

7□□2021□•□□□□□□□□□□□ $f(x)=x^2+ax+b$ □ $g(x)=lnx$ □

□1□□ $F(x)=f(x)-g(x)$ □□ $F(x)$ □ $[1$ □ $2]$ □□□□□

□2□□ $G(x)=\frac{f(x)}{g(x)}$ □□ $a=-4m$ □ $b=4m^2(m\in R)$ □□ $0<m<\frac{1}{2}$ □□□□□ $G(x)$ □3□□□□□ x_1 □ x_2 □ $x_3(x_1<x_2<x_3)$ □

□i□□□□ $0<2x_1<x_2<1<x_3$ □

□ii□□□□□ $G(x)$ □□□□□□□ x_1 □ x_2 □ x_3 □□□□□□□□

8□□2021•□□□□□□□□□ $f(x)=\frac{(x-a)^2}{lnx}$ □□□ a □□□□□

□1□□ $a=0$ □□□□□ $f(x)$ □□□□□□□□□□□□

□2□□ $a>0$ □□□□□ $f(x)$ □3□□□□□ x_1 □ x_2 □ x_3 □□ $x_1<x_2<x_3$ □

①□ a □□□□□□

②□□□□ $0<a<1$ □□ $x_1+x_3>\frac{2}{\sqrt{e}}$ □

9□□□□ $f(x)=(ax+1)lnx-\frac{x^2}{2}-ax+a+\frac{1}{2}(a\in R)$ □

□1□□ $a=2$ □□□□□ $f(x)\leqslant 0$ □

□2□□□ $f(x)$ □□□3□□□□ x_1 □ x_2 □ $x_3(x_1<x_2<x_3)$ □

□i□□□□ a □□□□□□

□ii□□□□ $\frac{x_1}{x_2}+\frac{x_2}{x_3}+\frac{x_3}{x_1}>a^2-4a+7$ □

10□□□□□ $f(x)=axlnx+k$ □ (e,e) □□□□□□□ $2x-y-e=0$ □

(I) □□□ $f(x)$ □□□□□

□II□□ $0<m<\frac{1}{2}$ □□□□□ $G(x)=\frac{x(x-2m)^2}{f(x)}$ □3□□□□□□□ x_1 □ x_2 □ $x_3(x_1<x_2<x_3)$ □□□□ $0<2x_1<x_2<1<x_3$ □